



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Тестування програмного забезпечення»**

|  |  |   |
|--|--|---|
| Спеціальність                                  | 122 "Комп'ютерні науки"  |   |
| Освітня програма                               | Комп'ютерні науки  |   |
| Освітній рівень                                | Перший (бакалаврський)   |   |
| Статус дисципліни                              | Базова   |   |
| Мова викладання                                | Українська   |   |
| Курс / семестр                                 | 3  | 6 |
| Кількість кредитів ЄКТС                        | 5  |   |
| Розподіл за видами занять та годинами навчання | Лекції – 20 год.   |   |
|  | Лабораторні – 40 год.  |   |
|  | Самостійна робота – 90 год.  |   |
| Форма підсумкового контролю                    | Іспит  |   |
| Кафедра  | Інформаційних систем, 61166, м. Харків, пр. Науки, 9а, ХНЕУ ім. С.Кузнеця, Тел. +38(057)702-18-31, E-mail: kafis@hneu.edu.ua |   |
| Викладач (-і)                                  | Золотарьова Ірина Олександрівна, доцент, кандидат економічних наук<br>Скорін Юрій Іванович, доцент, кандидат технічних наук  |   |
| Контактна інформація                           | iryna.zolotaryova@hneu.net<br>skorin.yuriy@gmail.com   |   |
| Дні занять                                     | Згідно з розкладом занять  |   |
| Консультації                                   | Згідно з розкладом занять  |   |

**Мета навчальної дисципліни**

вивчення методологій для розробки програмного забезпечення; застосування мови UML (Universal Modeling Language) для моделювання і проектування інформаційних систем; застосування програмного інструментарію – IBM Rational Rose; вивчення основних положень з проектування інформаційних систем в економіці на базі сучасних технічних, програмних, інструментальних та комунікаційних засобів; розширення та поглиблення теоретичних знань і прикладних вмій і навичок щодо основних понять та визначень з галузі забезпечення якості та тестування програмного забезпечення, критеріїв вибору тестів, огляд різновидів тестування, аналіз особливостей процесу й технології індустріального тестування, придбання навичок застосування сучасних інформаційних технологій для аналізу та тестуванню інформаційних систем, створення звітної тестової документації

**Передумови для навчання**

Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Моделювання інформаційних систем; Системний аналіз та проектування інформаційних систем

Знання, вміння, навички, якими повинен володіти здобувач, щоб приступити до вивчення дисципліни: здатність моделювати різні аспекти системи, для якої створюється програмне забезпечення; здатність до проектної діяльності в професійній сфері; здатність створення технічної документації до програмного проекту; здатність до організації роботи з використанням сучасних засобів забезпечення якості програмного забезпечення шляхом використання сучасної технології індустріального тестування інформаційних систем та їх компонентів та розробки заходів щодо підвищення їх ефективності; здатність розробляти ефективні системи мотивації з використанням інформаційних технологій проведення індустріального тестування інформаційних систем та їх компонентів; здатність до пошуку сфер діяльності, в яких можуть бути використані сучасні інформаційні технології тестування інформаційних систем для більш ефективної діяльності бізнесу;

**Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1.** Технології розробки програмного забезпечення

**Тема 1.** Методи керування програмним проектом

**Тема 2.** Методи об'єктного аналізу і моделювання

**Тема 3.** Аналіз та визначення вимог до програмних систем

**Тема 4.** Стандарти і моделі життєвого циклу програмних систем

**Тема 5.** Дисципліни програмної інженерії

Області ядра знань – SWEBOOK. Визначення програмної інженерії та її дисциплін, зміст та основні

**Тема 6.** Інженерія виробництва програмних продуктів



**Змістовий модуль 2.** Технології тестування програмного забезпечення

**Тема 7.** Тестування як спосіб забезпечення якості програмного продукту

**Тема 8.** Класифікація видів тестування

**Тема 9.** Проблеми якості програмного забезпечення та практичні рекомендації

**Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни MS Project, STDU Viewer**

Сторінка курсу на платформі Moodle  
(персональна навчальна система)

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5515>

**Рекомендовані джерела**

*Основні:* 1. Кристин Л. Гибкое тестирование / Л. Кристин, Дж. Грегори. — М. : Изда-тельский дом "Вильямс", 2010. — 464 с. 2. Кристин Лайза. Гибкое тестирование: практическое руководство для тестируещиков ПО и гибких команд / Лайза Кристин, Джанет Грегори. — М. : «Вильямс», 2010. — 464 с. 3. Липаев В. В. Качество программных средств / В. В. Липаев. — М. : Янус-К, 2012. — 399 с.

*Додаткові* 4. Липаев В. В. Сертификация программных средств: Учебник / В. В. Липаев. — М. : СИНТЕГ, 2010. — 344 с. 5. Забудский Е. И. Учебно-методический комплекс дисциплины "Object-Oriented Programming, C#" / Е. И. Забудский. — М. : Кафедра Архитектуры программных систем ГУВШЭ [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://zei.narod.ru>

**Система оцінювання результатів навчання**

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення заліку, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, вміння формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо. Сумарний результат у балах за семестр складає: "60 і більше балів – зараховано", "59 і менше балів – не зараховано" та заноситься у залікову "Відомість обліку успішності" навчальної дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни:

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5515>

**Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни**

| Види навчальної роботи             | Мах кількість балів |            |
|------------------------------------|---------------------|------------|
|                                    | 28                  | 20         |
| Відвідування лабораторних робіт    | 20                  | 14         |
| Захист лабораторних робіт          | 45                  | 45         |
| Письмова контрольна робота         | 22                  | 22         |
| <b>Максимальна кількість балів</b> | <b>100</b>          | <b>100</b> |

**Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця**

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ЄКТС | Оцінка за національною шкалою   |               |
|--|-------------|---|---------------|
|  |             | для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проєкту (роботи), практики, тренінгу | для заліку    |
| 90 – 100                                     | A           | відмінно  | зараховано    |
| 82 – 89                                      | B           | добре   |               |
| 74 – 81                                      | C           | задовільно  |               |
| 64 – 73                                      | D           | незадовільно  |               |
| 60 – 63                                      | E           |   | не зараховано |
| 35 – 59                                      | FX          |   |               |
| 1 – 34                                       | F           |   |               |

**Політики навчальної дисципліни**

Політика дотримання академічної доброчесності, Політика щодо пропусків занять, Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну см. у Робочій програмі навчальної дисципліни

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5515>

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5515>